

api
protective coatings
and resin flooring

via trieste 13
16018 mignanego
genova, italia

t +39 010 7720751
f +39 010 7720248
api@api-spa.com
www.api-spa.com

edilizia / pavimenti industriali
building / industry

apimultifloor

multistrato
multi-layer coating

api

apimultifloor

Pavimento in resina continuo pigmentato a medio spessore per ambienti industriali soggetti a traffico intenso. Sistema costituito da più strati di resine epossidiche senza solventi e quarzi minerali ad elevata durezza. Ripristina e rinnova vecchie pavimentazioni in cemento o piastrelle, rendendole impermeabili e facili da pulire. Resiste al transito di muletti e carrelli. L'ampia gamma di colori permette inoltre di delimitare le varie zone con diversa destinazione d'uso (produzione, corsie, stoccaggio, ecc.).

prodotti
primer aq
apifloor 354
flexilit

caratteristiche

adatto a supporti vecchi e nuovi
si applica senza demolizione anche sulle piastrelle
resiste agli urti e all'usura
antiscivolo
si realizza in tempi rapidi (4-5 gg)
facilmente lavabile
senza giunti
ottimo rapporto qualità/prezzo

Medium-thickness pigmented seamless resin floor for industrial areas subject to heavy traffic. System consisting of multiple layers of solvent-free epoxy resins and high-hardness quartz sand. Restores and renews old cement or tiled floors, making them waterproof and easy to clean. Resistant to forklift and transpallet traffic. The broad range of colours can be used to identify areas according to their purpose (production, transit lanes, storage, etc.).

products
primer aq
apifloor 354
flexilit

characteristics

suitable for old and new bases
can be applied without demolition, even on tiles
resistant to impact and wear
anti-slip
rapid application (4-5 days)
easy to wash
seamless
excellent quality/price ratio

primer aq

Prodotto a due componenti, a base di resine epossidiche in veicolo acquoso, compatibile con leganti idraulici (cemento)

Dati tecnici

Natura del veicolo epossidico

Contenuto in solidi in volume 60%

Punto di infiammabilità non infiammabile

Peso specifico 1,16 kg/dm³

Colore neutro

Rapporti di impiego in peso base 30 - indurente 70

Pot-life a 23°C 60 minuti

Spessore film secco dell'impasto con cemento 0,180 mm

(rapporto resina-cemento 1:1)

Consumo d'impasto 0,400 kg/m²

Tempo aperto a 23°C, 60% U.R. min. 5 minuti, max. 1 ora

Tempo di copertura con rivestimenti resinosi a 23°C, 60% U.R.

min. 20 ore, max. 48 ore

Adesione al calcestruzzo > 3 N/mm²

Indurimento completo a 23°C 7 giorni

Solvente per pulizia attrezzi acqua

Campi principali di impiego

Viene impiegato quale promotore di adesione per rivestimenti resinosi, malte cementizie, calcestruzzi freschi su superfici cementizie invecchiate anche lisce. È impiegato anche quale promotore di adesione per cicli epossidici su fondi umidi. Il prodotto può essere applicato tal quale o mescolato con cemento Ptl 325 o Ptl 425 e/o quarzo. Il prodotto si applica sempre su superfici compatte e pulite, prive di boiacche, parti friabili, oli disarmanti.

Preparazione delle superfici

L'individuazione della metodologia di preparazione del supporto deve essere fatta tenendo conto della natura e consistenza del supporto e delle successive fasi lavorative. La superficie, in ogni caso, dopo la preparazione non dovrà presentare parti incoerenti o distaccate, vecchie vernici e/o sostanze che potrebbero compromettere l'adesione. Sistemi di preparazione sono: idrosabbatura, pallinatura, fresatura.

Modalità di applicazione

a) Applicazione a rullo: il prodotto può essere applicato tal quale, dopo miscelazione dei due componenti (base + indurente), oppure con aggiunta di cemento Ptl 325 o 425 in rapporto 1:1 in peso. Quando l'applicazione, oltre alla funzione di promuovere l'adesione degli strati successivi, ha anche la funzione di barriera vapore, il prodotto va utilizzato sempre addizionato con cemento e si consiglia l'applicazione con spazzolone.

b) Applicazione a spatola: il prodotto può essere applicato per la realizzazione di strati con spessori variabili compresi tra 1-2 mm, in relazione alla granulometria di quarzo impiegata nella miscelazione. Si consiglia di non eccedere in quanto potrebbero aversi fessurazioni per evaporazione dell'acqua. Quando viene applicato a spatola, il *Primer aq* deve essere miscelato con cemento Ptl 325 o 425 e quarzo nei rapporti in peso 1:1:1 resina, inerte, cemento. Per migliorare la scorrevolezza dell'impasto e la sua applicabilità, aggiungere fino a un massimo del 30% di acqua pulita.

Two-component product, based on epoxy resins in aqueous vehicle and hydraulic binders (concrete) compatible

Technical data

Vehicle type epoxy

Solids content in volume 60%

Flash point not flammable

Specific gravity 1,16 kg/dm³

Colour neutral

Mixing ratio by weight base 30 - hardener 70

Pot-life at 23°C 60 minutes

Dry film thickness of the mixture with concrete 0,180 mm

(ratio resin-concrete 1:1)

Coverage of mixture 0,400 kg/m²

Open time at 23°C, 60% R.H. 5 minutes min., 1 hour max.

Overcoating time with resin coatings at 23°C, 60% R.H.

min. 20 hours, max. 48 hours

Adhesion to concrete > 3 N/mm²

Full cure at 23°C 7 days

Tool cleaner water

Main use

It is used as adhesion promoter for resin coatings, cement mortars, wet concretes on aged, also smooth, cement surfaces. It is also used as adhesion promoter for epoxy systems on damp substrates. This product can be applied as it is, or mixed with cement Ptl 325 or Ptl 425 and/or quartz. Always apply the product on surfaces that are compact and clean, without cement puddles, loose parts, disbonding oils.

Surface preparation

The choice of the surface preparation method must be done checking the nature and consistency of the substrate and the subsequent working phases. In any case, after preparation the surface must not have loose parts, old paints and/or materials which can compromise adhesion. Sand blasting, shot blasting, milling are some of methods used to prepare surface before application of *Primer aq*.

Application method

a) Application by roller: the product can be applied either as is, after mixing the two components (base + hardener), or with the addition of Ptl 325 or 425 cement in a ratio of 1:1 by weight. When the product is applied not only to promote the adhesion of subsequent layers, but also as a steam barrier, cement should be always added to the product and we recommend application by brush.

b) Application by spatula: the product can be applied by spatula in layers 1-2 mm thick, depending on the quartz particle size used in mixture. We do not advise applying thicker layers because water evaporation may cause cracking. When applied by spatula, the *Primer aq* must be mixed with Ptl 325 or 425 cement and quartz sand in a resin, sand, cement ratio of 1:1:1. To improve the fluidity of the paste and ease of application, add up to 30% clean water.

Quando il *Primer aq* viene impiegato come promotore di adesione nelle riprese di getto e/o malte cementizie, l'applicazione del nuovo getto o della malta deve avvenire entro il "tempo aperto", ovvero il tempo massimo decorrente tra l'applicazione e la ricopertura con l'impasto cementizio.

Dipende dalle condizioni ambientali: un'alta temperatura del supporto, una atmosfera molto secca e una forte ventilazione, tendono a ridurre il tempo aperto. Un criterio empirico di valutazione consiste nel toccare, con leggera pressione del dito, l'adesivo applicato: quando il dito non viene più sporcato il tempo aperto è terminato. A 20°C e 60% U.R., in assenza di ventilazione, il tempo aperto è di circa 1 ora.

Temperatura di applicazione

Non è consigliabile applicare il materiale sotto i 10°C ed al di sopra dei 35°C. In nessun caso si deve applicare al di sotto dei 5°C.

Confezionamento

Latte da kg 10 peso netto (base + indurente).

Norme di igiene e sicurezza

Materiali nocivi per ingestione e prolungato contatto con la pelle. Evitare pertanto questi contatti, utilizzando indumenti protettivi durante l'uso.

When *Primer aq* is used as adhesion promoter for construction joints and/or cement mortars, application of the new casting or of the mortar have to be done within the "open time", that is maximum time from the application to the overcoating with the cement mixture. It depends on the environmental conditions: high surface temperature, very dry atmosphere and strong ventilation, tends to decrease the open time. An empirical criterion of evaluation is to touch, with a slight pressure of the finger, the adhesive applied: when the finger does not get dirty any more, the open time has finished. At 20°C and 60% R.H., with no ventilation, the open time is approx. 1 hour.

Application temperature

Application when temperature is below 10° C and above 35° C is not advisable. In no cases it should be applied when temperature is below 5° C.

Pack size

Kg 10 cans net weight (base + hardener).

Safety precautions

Harmful for ingestion and prolonged contact with skin. Avoid this kind of contacts, wearing protective garments during use.

apifloor 354

Prodotto autolivellante a due componenti a base di resine epossidiche modificate

Dati tecnici

Natura del veicolo epossidico
Contenuto in solidi $\geq 97\%$
Punto di infiammabilità non infiammabile
Peso specifico $1,45 \pm 0,05 \text{ kg/dm}^3$
Colore vedi cartella colori
Rapporti di impiego in peso base 77 - indurente 23
Pot-life a 23°C 30 minuti
Consumo per mm di spessore $0,900 \text{ kg/m}^2$
Intervallo di ricopertura a 23°C max. 24 ore
Pedonabile a 23°C 24 ore
Indurimento completo a 23°C 10 giorni
Resistenza a compressione ASTM D695 $> 50 \text{ N/mm}^2$
Modulo a compressione ASTM D695 2.200 N/mm^2 circa
Carico di rottura a trazione ISO R527 $> 18 \text{ N/mm}^2$
Allungamento a rottura $> 2\%$
Modulo a trazione ISO R527 1.500 N/mm^2 circa
Modulo elastico a flessione UNI 7219 480 N/mm^2 circa
Solventi per pulizia attrezzi Solvente n. 1080 (infiammabile)

Campi principali di impiego

Viene impiegato per realizzare rivestimenti resinosi a medio spessore mediante rasatura successiva "multistrato", impermeabili, con ottima resistenza all'urto, all'usura, agli agenti chimici ed atmosferici, di facile manutenzione.

Preparazione delle superfici

La preparazione delle superfici deve essere effettuata mediante sabbatura a recupero (pallinatura), bocciardatura, e fresatura, secondo le condizioni delle stesse.

Modalità di applicazione

Apifloor 354 si applica sempre su supporti asciutti, puliti, esenti da oli, grassi e vecchie pitture. Apifloor 354 si applica normalmente su idoneo promotore di adesione in funzione della natura, condizioni del supporto e tempi di sovrapposibilità (v. schede tecniche dei primers e/o dei cicli). Il prodotto si applica, con spatola americana dritta per eseguire operazioni di rasatura e lisciatura della superficie, previa mescolazione della base con l'indurente. Il prodotto va miscelato con inerti di quarzo in rapporto resina inerte 100:70, 100:30

secondo temperature d'applicazione e spessori che si vogliono ottenere. L'inerte avrà una granulometria di 0,06-0,25. Impiegato per realizzare rivestimenti "multistrato" o per saturare "massetti epossidici" il prodotto non richiede alcuna finitura, se necessario può essere però finito con uno strato di finitura polimerica alifatica *Flexilit*, nelle varie versioni (vedi scheda tecnica relativa).

Temperatura di applicazione

Non è consigliabile applicare il materiale sotto i 10°C ed al di sopra dei 35°C . In nessun caso si deve applicare al di sotto dei 5°C . La temperatura del supporto deve essere almeno 3°C al di sopra del punto di rugiada.

Confezioni

Latte da kg 20 peso netto (base + indurente).

Norme di igiene e sicurezza

Materiale nocivo per ingestione e prolungato contatto con la pelle. Evitare pertanto questi contatti utilizzando idonei indumenti protettivi. Durante l'uso del prodotto evitare la presenza di fiamme libere.

Two-component product based on modified epoxy resins

Technical data

Vehicle type epoxy
Solids content $\geq 97\%$
Flash point not flammable
Specific weight $1,45 \pm 0,05 \text{ kg/dm}^3$
Colour see Api colour range card
Mixing ratio by weight base 77 - hardener 23
Pot-life at 23°C 30 minutes
Coverage per mm of thickness $0,900 \text{ kg/m}^2$
Overcoating time at 23°C max. 24 hours
Cure-time for pedestrian traffic at 23°C 24 hours
Full cure at 23°C 10 days
Compressive strength ASTM D695 $> 50 \text{ N/mm}^2$
Tensile modulus ASTM D695 approx. 2.200 N/mm^2
Tensile strength at break ISO R527 $> 18 \text{ N/mm}^2$
Elongation at break $> 2\%$
Tensile strength modulus ISO R527 approx. 1.500 N/mm^2
Tensile modulus on bending UNI 7219 approx. 480 N/mm^2
Tool cleaner Solvente n. 1080 (flammable)

Main use

This floor coating is used to obtain resinous coatings which are seamless, watertight with a very good resistance to impact, wear and chemicals, highly resistant to weather variable conditions, easy to clean and to maintain.

Surface preparation

Carry out surface preparation by shot peening, brooming and milling, according to the condition of the substrate.

Application method

Surfaces to be coated should always be dry, clean, and free from oil, grease, or old paints. Apifloor 354 can be applied on specific adhesion products depending on nature and, surface conditions, within the relevant overcoating times (see primers and/or cycles technical data). Application will be carried out by spatula, which can have notched edges to control thickness or smooth edges, to smooth surface down. Blend first the base resin with the hardener, then add the quartz aggregate according to both the thickness to be obtained and

the temperature at the moment of application (mix ratio: 100 to 70 or 100 to 30). The quartz granulometry will be 0,06-0,25. For "multi-layer coatings" or for "epoxy piers" saturation, do not apply any finishing coat; if necessary, Apifloor 354 can be finished with one coat of *Flexilit*, polimeric aliphatic coating, in the different versions (see technical data sheet).

Application temperature

Application when temperature is below 10°C and above 35°C is not advisable. In no cases it should be applied when temperature is below 5°C . The surface temperature must be at least 3°C above the dew point.

Pack size

Kg 20 cans net weight (base + hardener).

Safety precautions

This product can be harmful if ingested. Prolonged or repeated contact with skin can be dangerous. Use proper protective garments. Avoid presence of free flames during application.

flexilit

Prodotto bicomponente poliuretano colorato

Dati tecnici

Natura del veicolo poliuretano alifatico

Contenuto in solidi in volume 48 ± 2%

Punto di infiammabilità 30°C

Peso specifico 1,35 ± 0,05 kg/dm³

Colore vedi cartella colori

Rapporti di impiego in peso base 80 - indurente 20

Pot-life a 23°C, 50% U.R. 4 ore

Spessore minimo film secco 0,050 mm circa

Consumo teorico allo spessore indicato 0,150 kg/m² circa

Tempo di ricopertura a 23°C min. 15 ore, max. 72 ore

Pedonabile a 23°C, 50% U.R. dopo 24 ore

Indurimento completo a 23°C, 50% U.R. 7 giorni

Elasticità allungamento con mandrino diametro 8 mm: 9%

Resistenza all'imbutitura Erichsen > 6 mm

Resistenza alla temperatura temperatura di esercizio fino a 80°C

Durezza Sward-Rocher 30-35 oscillazioni

Resistenza alla diffusione del vapore d'acqua ca. 42.000 (μ)

Resistenza chimica ottima agli acidi diluiti; buona alle soluzioni alcaline diluite; ottima a tutte le soluzioni di lavaggio e agli ambienti industriali e marini; ottima ai prodotti petroliferi

Solventi per pulizia attrezzi Solvente n° 1080 (infiammabile)

Campi principali di impiego

Viene usato come strato di finitura su rivestimenti in resina per incrementare la resistenza chimica, all'usura oltre a garantire un gradevole aspetto estetico. Presenta inoltre una eccellente resistenza alla aggressione dell'ambiente esterno conservando nel tempo la sua brillantezza.

Preparazione delle superfici

Le superfici devono essere asciutte, pulite, esenti da oli e grassi. Il prodotto si applica su fondi compatibili, generalmente epossidici o poliuretani o epossipoliuretani, previa leggera carteggiatura se superati i tempi massimi di ricopertura previsti.

Modalità di applicazione

Allo scopo di ottenere un film di *Flexilit* molto chiuso e quindi valorizzare al massimo le caratteristiche di impermeabilità e resistenza chimica, il prodotto dovrebbe essere applicato a spruzzo o a pennello. Ove non vi siano esigenze estetiche molto rigorose, anche l'applicazione a rullo è possibile, tenendo conto che è sempre necessario usare rulli di mohair a pelo corto, specifici per finiture poliuretane. Per una più uniforme ed omogenea stesura del prodotto, e per evitare che si evidenzino le rullate, si consiglia di applicare il prodotto incrociando le rullate durante l'applicazione, avendo particolare cura nelle riprese. Prima dell'applicazione mescolare accuratamente l'indurente con il prodotto base, ponendo la massima cura che contro le pareti e il fondo del contenitore non rimangano parti di prodotto non ben mescolato.

Two-component coloured polyurethane coating

Technical data

Vehicle type polyurethane alifatic

Solids content in volume 48 ± 2%

Flash point 30°C

Specific gravity 1,35 ± 0,05 kg/dm³

Colour see colour list

Mixing ratio by weight base 80 - hardener 20

Pot-life at 23°C and 50% R.H. 4 hours

Dry film thickness approx. 0,050 mm

Coverage at the indicated thickness approx. 0,150 kg/m²

Overcoating time at 23°C min. 15 hours, max. 72 hours

Cure-time for pedestrian traffic at 23°C, 50% R.H. after 24 hours

Full cure at 23°C, 50% R.H. 7 days

Elasticity extension with 8 mm diameter chuck: 9%

Resistance to Erichsen Test > 6 mm

Heat resistance service temperature up to 80°C

Sward-Rocher hardness 30-35 oscillations

Resistance to water vapour diffusion approx. 42.000 (μ)

Resistance to chemicals diluted acids: very good; diluted alkali: good; detergent solutions, industrial and marine environments: very good; petroleum products: very good

Tool cleaner Solvente n° 1080 (flammable)

Main use

Finishing layer for resin coatings designed for highest protection against chemicals and wear, this finishing product provides surface coatings that are aesthetically pleasant.

Surface preparation

Surfaces must be dry, clean, free from oil and grease. This product can be applied on compatible substrates, that is epoxy, polyurethane, and epoxy-polyurethane coated surfaces. If more than 72 hours from application of the coatings mentioned above have elapsed, the coated surface must be slightly sanded.

Application method

Application by spray or brush give a very tight film of *Flexilit* able to show the best waterproofing and chemical resistance characteristics of the product. Where technical requirements are not too strict, roller application can work, on condition that the roller is made of short hair mohair wool, specific for polyurethane coatings. To obtain an even and homogeneous surface, and to avoid the marks of the roller, we suggest to cross the coats and take care during overcoating. Prior to application, blend thoroughly the two components of the product together taking care to frequently remove unmixed material from the sides and bottom of the can.

Temperatura di applicazione

Non è consigliabile applicare il materiale con temperature inferiori a 10°C e superiori a 35°C, in nessun caso applicare con temperature inferiori a 5°C. La temperatura del supporto deve essere almeno 3°C al di sopra del punto di rugiada.

Confezione

Flexilit liscio:

latte da kg 5 peso netto (base + indurente).

Versione satinata:

aggiunta di carica sn

kg 0,100 per confezione.

Versione antiskid:

aggiunta di carica antiskid

kg 0,025 per confezione.

Immagazzinaggio

Il materia le può essere conservato per un tempo di 12 mesi se mantenuto in recipienti chiusi ed originali, in ambiente asciutto ed a temperatura compresa tra i 5°C e i 20°C.

Norme di igiene e sicurezza

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi, nocivo per inalazione ed ingestione. Il prodotto contiene solventi infiammabili, per applicazione in locali chiusi, prevedere una adeguata ventilazione oltre a tutte le misure di sicurezza previste per la pitturazione in presenza di solventi. Durante l'applicazione usare creme barriera, guanti, occhiali, indumenti protettivi.

Application temperature

Application when temperature is below 10°C and above 35°C is not advisable. In no cases it should be applied when temperature is below 5°C. The surface temperature must be at least 3°C above the dew point.

Pack size

Flexilit liscio:

kg 5 cans net weight (base + hardener).

Satin-finished version:

kg 0,100 sn charge

added per can.

Antiskid version:

kg 0,025 antiskid charge

added per can.

Storage

This product has a shelf life of about 12 months providing it is kept in original and sealed cans, in dry conditions and at a temperature ranging between 5°C and 20°C.

Safety precautions

Prolonged or repeated contact with skin and eyes can be harmful. The product is harmful if swallowed or inhaled, and contains flammable solvents. Provide adequate ventilation and take all the necessary precautions prescribed for application of solvent based products. During application use barrier cream, gloves, goggles and protective clothing.